



①9 **BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES
PATENTAMT**

⑫ **Off nl gungsschrift**
⑩ **DE 195 11 813 A 1**

⑤1 Int. Cl.⁶:
E 01 F 9/04
F 21 S 9/00
F 21 V 23/00
H 02 J 7/35
G 09 F 19/22
G 09 F 13/00

⑳ Aktenzeichen: 195 11 813.8
㉔ Anmeldetag: 30. 3. 95
㉕ Offenlegungstag: 2. 10. 96

DE 195 11 813 A 1

⑦1 Anmelder:
Häusler, Ludwig, 81669 München, DE

⑦2 Erfinder:
gleich Anmelder

⑤4 Markierungselement für Verkehrsflächen mit netzunabhängiger Beleuchtung

⑤7 Die Erfindung bezieht sich auf ein Markierungselement für Verkehrsflächen, mit einer Lichtquelle, die von einem elektrischen Akkumulator gespeist wird, dessen Ladung über Solarzellen, durch natürliches oder künstliches Licht wieder erneuert wird und die durch einen lichtgesteuerten elektronischen Sensor bei Dunkelheit aktiviert wird. Sowohl Markierungselemente für Verkehrsflächen mit lichtreflektierenden Rückstrahlern ohne eigene elektrische Lichtquellen als auch solche mit Netz- oder Batteriebetrieb, im allgemeinen mit einer transparenten Schutzabdeckung, sind auf Verkehrsflächen wie Wegen, Straßen, Autobahnen, Flugplatzlandebahnen u. ä. im Einsatz. Markierungselemente ohne elektrische Lichtquellen erfüllen häufig nicht die Anforderung des guten Erkennens, während der Einsatz von Markierungselementen mit Netz- oder Batteriebetrieb durch unzureichende Wirtschaftlichkeit eingeschränkt ist. Die Erfindung setzt sich zur Aufgabe, diese Nachteile zu vermeiden und Markierungselemente derart zu verbessern, daß einerseits ihre Sichtbarkeit verbessert wird und andererseits dieses auf wirtschaftliche Art und Weise ermöglicht wird. Die Erfindung löst ihre Aufgabe dadurch, daß in einer elektronischen Schaltung, bestehend aus einer Lichtquelle, Solarzellen, Akkumulator und elektronischen Sensor, über die Solarzellen die Ladung des Akkumulators durch natürliches oder künstliches Licht erneuert wird, bei Dunkelheit ein elektronischer Sensor aktiviert wird und die Lichtquelle ...

DE 195 11 813 A 1

Beschreibung

1. Die Erfindung bezieht sich auf ein Markierungselement für Verkehrsflächen, mit einer Lichtquelle, die von einem elektrischen Akkumulator gespeist wird, dessen Ladung über Solarzellen, durch natürliches oder künstliches Licht wieder erneuert wird und die durch einen lichtgesteuerten elektronischen Sensor bei Dunkelheit aktiviert wird.

2. Sowohl Markierungselemente für Verkehrsflächen mit lichtreflektierenden Rückstrahlern ohne eigene elektrische Lichtquellen als auch solche mit Netz- oder Batteriebetrieb, im allgemeinen mit einer transparenten Schutzabdeckung, sind auf Verkehrsflächen wie Wegen, Straßen, Autobahnen, Flugplatzlandebahnen u. ä. im Einsatz. Markierungselemente ohne elektrische Lichtquellen erfüllen häufig nicht die Anforderung des guten Erkennens, während der Einsatz von Markierungselementen mit Netz- oder Batteriebetrieb durch unzureichende Wirtschaftlichkeit eingeschränkt ist.

3. Die Erfindung setzt sich zur Aufgabe, diese Nachteile zu vermeiden und Markierungselemente derart zu verbessern, daß einerseits ihre Sichtbarkeit verbessert wird und andererseits dieses auf wirtschaftliche Art und Weise ermöglicht wird. Die Erfindung löst ihre Aufgabe dadurch, daß in einer elektronischen Schaltung, bestehend aus einer Lichtquelle, Solarzellen, elektronischen Sensor und Akkumulator, über die Solarzellen die Ladung des Akkumulators durch natürliches oder künstliches Licht erneuert wird, bei Dunkelheit ein elektronischer Sensor aktiviert wird und die Lichtquelle einschaltet.

Eine Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in den Zeichnungen dargestellt und wird im folgenden näher beschrieben:

Fig. 1 zeigt die Prinzipdarstellung des Markierungselementes für Verkehrsflächen mit netzunabhängiger Beleuchtung. Auf der Oberseite, des in den Straßenbelag eingebetteten oder aufliegenden Markierungselementes, sind die Lichtquelle, der Lichtsensor und die Solarzellen zu erkennen.

Fig. 2 zeigt im Querschnitt, die prinzipielle Anordnung des Markierungselementes, bestehend aus einer elektronischen Schaltung mit den Komponenten: Lichtquelle, Lichtsensor, Solarzellen und Akkumulator sowie der allgemein üblichen transparenten Schutzabdeckung.

Patentansprüche

1. Markierungselement für Verkehrsflächen mit netzunabhängiger Beleuchtung, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Ladung eines Akkumulators für die Lichtquelle, über Solarzellen, durch natürliches oder künstliches Licht erneuert wird.

2. Die Einschaltfunktion des Markierungselementes ist dadurch gekennzeichnet, daß netzunabhängig, bei Dunkelheit ein elektronischer Sensor aktiviert und eine Lichtquelle eingeschaltet wird.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -

Markierungselement für Verkehrsflächen

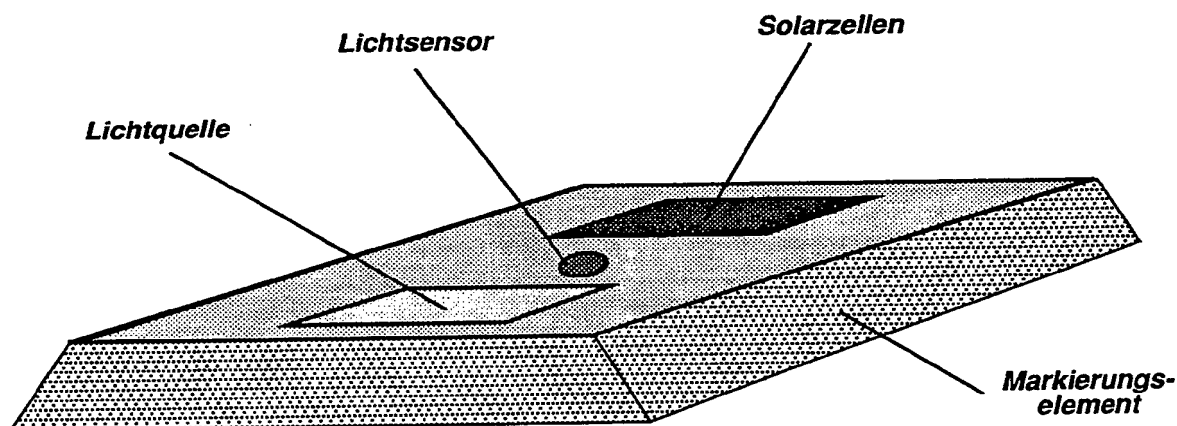


Fig. 1: Prinzipdarstellung

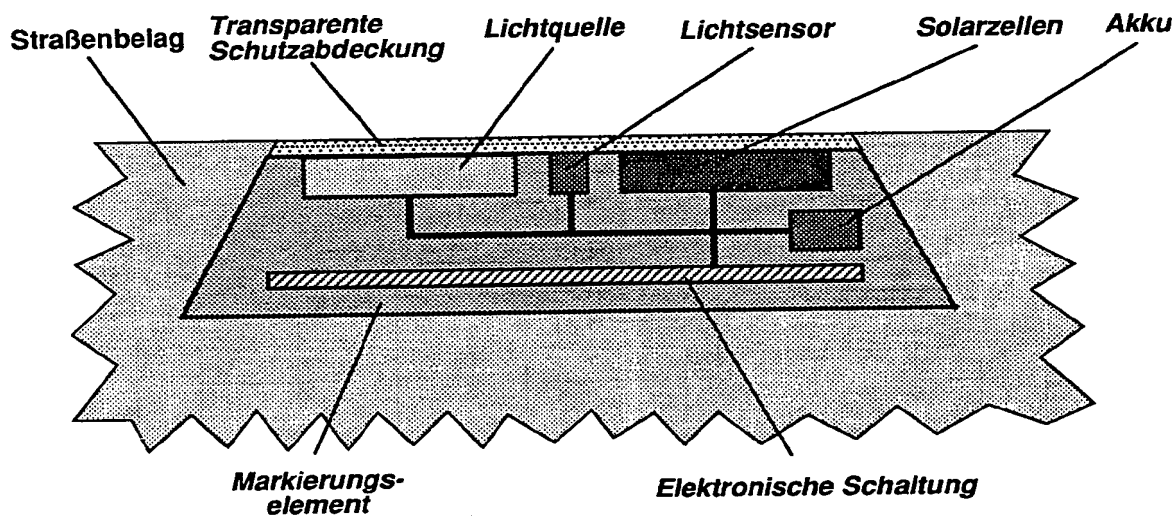


Fig. 2: Querschnitt